# REVUE DE VITICULTURE

## A PROPOS DE LA CULTURE MAROGER

Je viens de relire « La Goutte d'Eau » de Maroger.

Il ressort nettement de cette méthode que la récolte est presque doublée *en volume*, par la culture superficielle intense et la mise de la souche, taillée à longs bois, en espalier ; à culture égale, son surplus de récolte par espalier plus élevé semble ouvrir un horizon nouveau à la culture de la vigne.

M. Maroger a mis en pratique, en les associant ensemble, deux procédés connus, mais encore fallait-il le faire et le dire.

La culture superficielle ne date pas d'aujourd'hui ; elle a été préconisée dans l'Aude, il y a plus de cent ans, par M. Bonnet, propriétaire à Lavernède, et M. de Moux, son voisin, propriétaire à Vic, propriétés de la commune de Conques. Ces messieurs firent fabriquer et préconisèrent pour cette culture des scarifivateurs en bois et fer (on en trouve encore oubliés dans les recoins de certaines propriétés) ; nos constructeurs les ont perfectionnés ; ils s'appellent aujourd'hui : grappins, houes, canadiennes, etc., etc.

Les précurseurs de cette culture plantaient déjà les vignes à 2 mètres ; mon père plus tard ne cessait de m'inculquer ces principes.

A ce propos, permettez-moi de narrer qu'un de nos voisins, M. Petit, propriétaire de 3 parcelles de terre sur les coteaux de Ventenac-d'Aude, faisant en tout à peine 2 hectares, perdit un beau jour le mulet qui lui servait à ses labours ; ses moyens ne lui permirent pas de le remplacer, mais sur les conseils de mon père, il s'attela à les piocher, aidé d'une vieille servante ; ils n'allaient pas profond, à peine à 5 centimètres, assez cependant pour en enlever l'herbe ; ils répétaient ce travail 3 ou 4 fois l'an. Au bout d'une quinzaine d'années, le château du village fut vendu à M. le sénateur Bartissol qui délégua son fondé de pouvoirs pour juger les terres des coteaux. J'ai montré à celui-ci en passant les parcelles de vignes qui appartenaient à M. Petit ; il fut surpris par leur vigueur et leur fructification, bien supérieures à celles des vignes voisines.

Il est facile de trouver d'autres exemples :

Un des meilleurs viticulteurs du département de l'Aude, M. Charles Sizaire, propriétaire à Rieux-Minervois, faisait depuis plus de vingt ans la culture superficielle dans une vigne de dix hectares, dite la Prairie, à l'arrosage il est vrai, où il a atteint une année le rendement formidable de plus de 440 hectolitres à l'hectare, avec une taille Guyot double seulement ; à Peyriac-Miner-

vois, en terres sèches, où il continua cette culture sur des vignes âgées non arrosées, il dépassa dans ces terres de valeur bien ordinaire plus de 100 hectolitres à l'hectare.

M. Lacuve, dans son domaine de Montipèze, commune de Villegalhenc, fait depuis quinze ans la culture superficielle sur plus de 120 hectares ; *taillées en gobelet*, les souches sont très vigoureuses et les vins pèsent souvent plus de 11 degrés.

Dans le département de l'Aude, la culture superficielle se propage de plus en plus, mais elle se fait en général d'une manière mixte, elle est précédée d'un labour d'hiver ou de printemps à la charrue ; ce labour détruit les radicelles émises tout l'été précédent, il me paraît inutile et même nuisible

M. Maroger cultivait ses vignes 32 fois l'an et il avait de beaux résultats ; celles de M. Petit étaient cultivées au plus 4 fois et il avait de belles récoltes ; mais que pensez-vous des vignes de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, dont le sol est cimenté depuis de nombreuses années et qui continuent à être vigoureuses, bien que plantées dans une terre d'une valeur au-dessous de la moyenne ?

Ces divers exemples militent en faveur de la culture superficielle ; elle a fait ses preuves et les résultats pratiques en sont indéniables.

Passons à la mise sur fil de fer.

Toujours dans ma jeunesse, il y a plus de 50 ans de cela, dans une vigne de Terret gris dont la longueur moyenne des sarments ne dépassait pas 0 m. 75, se trouvait un bel olivier ; lorsqu'un des sarments s'accrochait à une des ramilles de l'olivier, cette pousse s'allongeait, montait au faîte, s'étendait sur lui, et atteignait quelquefois de 7 à 8 mètres de longueur ; le bois était plus gros et les feuilles d'autant plus grandes qu'elles étaient élevées ; les raisins de cette souche étaient plus beaux que ceux des autres souches non accrochées.

En 1899, je possédais plus de deux cents hectares de pieds-mères de plants américains dans divers tènements, très éloignés les uns des autres ; la surveillance en était difficile ; j'ai cherché à réduire le nombre d'hectares cultivés tout en ayant une récolte approximativement égale de boutures greffables ; je fus amené à faire l'expérience suivante :

Je mis 500 souches de diverses variétés de porte-greffes sur piquets de 6 mètres de hauteur, j'en attachai les pousses au fur et à mesure de leur croissance tout en enlevant les pousses adventives, j'obtins une moyenne de 105 boutures de 1 mètre greffables par pied, au lieu de 20 environ que l'on obtient par une bonne culture ordinaire.

La mévente de 1901 m'empêcha de mettre mon expérience en pratique plus en grand ; les vins se vendirent de 0 fr. 60 à 5 francs l'hectolitre et le commerce des plants fut réduit à rien pendant de nombreuses années.

Avec le même cépage, dans le même terrain, à culture égale et soins égaux, M. Maroger a obtenu un supplément de récolte considérable par la mise sur fil de fer plus élevé ; cette expérience confirme pleinement ce que la nature nous montre depuis longtemps : *il y a donc lieu d'en tenir compte.*

J'ai encore vu en Dordogne, il y a 25 ans environ, non loin de Montbazillac, un cas déconcertant que je ne voulais pas croire et qu'il me paraît utile de signaler :

Sur un mamelon élevé, dans un terrain caillouteux, à sous-sol argilo-siliceux, cultivé à la mode du pays (faire et défaire le cavaillon 2 fois), un Grand noir de la Calmette de 10 ans était greffé sur riparia et planté à 1 m. 50 en carré ; chaque souche supportait, *sans faiblir*, quoique sans fumure, une récolte *ordinaire*, avec 5 ou 6 sarments de 1 mètre et autant de coursons pour parer au remplacement de l'année suivante.

La taille était en forme de gobelet, un seul piquet de 1 m. 50 par pied supportait le tout.

Le manque de main-d'œuvre et sa cherté imposent à cette heure la culture dite à tort superficielle (après deux façons, trois au plus, les pointes du cultivateur pénètrent la terre autant et plus qu'une charrue), les plantations larges dans un sens, 2 m. 25 par exemple, permettent de travailler 4 hectares par jour avec un cultivateur à 2 chevaux de front et 1 homme assis, un attelage suffit à tenir irréprochablement bien remués et propres 20 hectares, travaux d'approche compris. C'est d'une économie notable et un apport d'azote considérable.

*Mise sur fil de fer.* — Bien qu'opposé, en principe, à la mise sur fil de fer et la taille longue, surtout sous notre climat du Midi, on est tenu d'établir les vignes ainsi, si on veut faire la culture superficielle et ne pas être gêné dans les travaux d'été pour profiter de la plus-value donnée par l'accrochage ; mais rien n'est plus simple que mettre les souches à taille courte en forme d'éventail, bien que sur fil de fer ; le rendement en degrés (11°) de M. Lacuve en est la preuve.

Ne vous semble-t-il pas que la taille à longs bois appliquée par M. Maroger est un trompe-l'œil, puisqu'elle ne fait élever le rendement qu'en volume et que celui en alcool n'augmente que dans une proportion infime ?

Dans une vigne en gobelet sans fil de fer, les sarments sont près du sol, l'air et le soleil n'en pénètrent pas très bien le feuillage, l'air à cette hauteur doit y être sali, tandis que plus haut les sarments et les feuilles sont bien aérés, bien ensoleillés et placés dans un milieu plus pur ; la souche est une liane, elle recherche l'accrochage de ses sarments ; accrochés, pousses et feuilles se développent mieux et par répercussion la récolte est plus abondante.

Tout me laisse croire le rôle de la feuille aussi considérable pour la végétation que celui des racines ; qui de nous n'a vu dans le Midi, au moment de la véraison, une récolte considérée perdue, tripler en quelques jours grâce à un vent marin humide ? Le bon sens semble indiquer, dans ce cas, le peu d'appoint fourni par la racine.

Avez-vous jamais remarqué la vigueur et la verdeur que donne un sulfatage à 1 % de sulfate de fer sur les feuilles ? Une addition de 0 k. 300 d'arsenite ou d'arséniate de soude à nos traitements cupriques donne aussi un supplément de végétation très appréciable.

Une fumure par la feuille ne semble pas impossible ; une solution dans ce

sens paraît même probable et elle serait avantageuse, parce que forcément elle serait presque pour rien.

Travaillons à la production du vin bon marché, c'est le but à atteindre.

LÉON CROUZAT.

---

## RESULTATS DE SEIZE ANNEES D'OBSERVATIONS DANS DES CHAMPS D'EXPERIENCES DE PORTE-GREFFES ET DE PRODUCTEURS DIRECTS (1)

### CHAMP N° X (*suite*)

TERRE DE L'AIRE

CARRÉ I AVEC CARIGNANE SUR RIPARIA × RUPESTRIS 3309

Bonne terre dessus, plutôt superficielle reposant sur un fond de cailloux à patir de 40-60 cm., terrain dans son ensemble un peu maigre et tuffeux par endroits.

Les pourcentages de calcaire trouvés varient pour le sol et le sous-sol de 34 à 35 % d'après une analyse calcimétrique faite en 1902. Mais une analyse chimique complète effectuée en 1909 d'un échantillon de terre prélevé dans ce même carré a révélé une proportion de 49,9 % de calcaire pour le sol et 68,7 % pour le sous-sol.

Si en 1902 nous avons indiqué de préférence le *Riparia* × *Rupestris* 3309 comme devant convenir à ce sol, c'est que nous nous basions sur les pourcentages de calcaire trouvés lors de l'analyse faite à ce moment-là et que dans notre brochure *sur l'adaptation des différentes espèces américaines aux différents sols* (J. Burnat 1899, 1901 et 1904), nous indiquions que les Riparia × Rupestris pouvaient résister dans les climats tempérés à des pourcentages de calcaire variant suivant l'assimilabilité de ce sol de 25 à 35 %.

D'autre part, nous attribuions au 3309 une résistance à la sécheresse plus élevée qu'au 3306 et 101-14 (2).

En outre, les auteurs qui avaient étudié de près la question et dans lesquels nous avons aujourd'hui comme auparavant la plus grande confiance, étaient tentés, tout en faisant remarquer qu'en terrains superficiels les essais étaient peu nombreux, d'essayer (nous disons essayer), parmi d'autres plants, le 3309 dans des terres sèches et superficielles. *Remarquons à ce sujet combien il est délicat de donner des conseils concernant l'adaptation au sol, en se basant seulement sur une ou deux analyses calcimétriques faites dans un labo-*

(1) Voir *Revue* n°s 1635 et 1638, pages 289 et 339.

(2) Actuellement, nous croyons encore que la résistance intrinsèque à la sécheresse du 3309 est plus forte que celle du 3306; mais nous ne sommes pas éloignés d'attribuer au 101-14 à peu près le même degré de résistance intrinsèque. D'un autre côté, nous sommes étonnés de voir que les aramons x rupestris Ganzin n° 1 et le 1202, condamnés autrefois comme devant être dangereux à planter dans des terrains pas frais et peu phylloxérants se soient bien tirés d'affaire, alors que le 3309, sans aller mal, va moins bien.

*ratoire, même s'il s'agit d'un carré restreint* (1.000 *plants seulement*), *puisque sur deux échantillons en* 1902, *on trouve* 34-35 *et sur un autre en* 1909, *on* trouve : sol 49,9 %, sous-sol 68,7 %.

Nous l'avons déjà dit et répété plus haut, les pourcentages de calcaire varient souvent d'un point à un autre, comme chacun le sait.

Si nous avions eu l'échantillon dans lequel M. Dusserre a trouvé 49,9 % pour le sol et 68,7 % pour le sous-sol, au lieu des deux qui nous ont accusé 34 et 35 % seulement, nous n'aurions pas conseillé le 3309.

Nous n'avons cependant pas remarqué de chlorose dans ce carré. Il est donc probable que ces pourcentages élevés de calcaire n'y sont pas fréquents et que la teneur moyenne se rapproche des indications fournies par la première analyse.

Puisqu'il n'y a pas eu de chlorose, nous en pouvons conclure que le 3309 est certainement capable de réssiter à au moins 20-35 % suivant la situation et qu'il résiste exceptionnellement à des doses supérieures (et encore nous sommes persuadés que le calcaire a dû le faire souffrir sans qu'il y ait chlorose manifeste, c'est-à-dire que les feuilles sont moins vertes que celles du 41 B, lesquelles sont vert poireau, sans aller cependant jusqu'au jaune). Cela démontre encore qu'en ce qui concerne les régions tempérées, où il y a des précipitations atmosphériques plus fréquentes (bassin du Léman par exemple), où, en un mot, la terre est moins sèche, le calcaire est plus à craindre.

L'échelle de résistance au calcaire des différents porte-greffes que nous publions in livre II, pages 15 et suivantes « Contribution à l'Etude de la Reconstitution des Vignobles », par Jean Burnat (Georg et Cie, édit. Genève et O. Doin et fils, édit. Paris) tient compte de ce fait et est plus sévère que l'échelle donnée par MM. Houdaille et Semichon autrefois pour le Languedoc. Dans le même livre II, pages 6 et suivantes, nous nous expliquions encore que du fait que la teneur en calcaire varie d'un point à un autre et qu'on n'analyse que quelques échantillons, nous supposons toujours une proportion de calcaire de 5 à 10 % supérieure à celle indiquée par l'analyse. En résumé, le 3309, sans être mauvais dans le Languedoc, où on vend encore beaucoup de racinés de ce porte-greffe, paraît y être moins à son aise que dans les pays tempérés. S'il n'a pas été merveilleux en cet endroit nous l'attribuons, en partie du moins, à d'autres causes, telles que mauvaise nature du sous-sol, peu de profondeur du sol.

Sans vouloir généraliser, on peut dire qu'il a une résistance intrinsèque à la sécheresse un peu moins élevée que celle que l'on était, nous-même comme d'autres, tenté de lui attribuer.

Une autre cause d'infériorité est attribuable au fait que le 3309 a été planté en *bûches*, et que longtemps la plantation a été irrégulière, les remplaçants nombreux ont eu de la peine à prendre le dessus. Remarquons cependant en ce qui concerne ce carré, que, dans les endroits maigres et tuffeux, ils ne sont pas inférieurs à ce qu'ils sont dans les endroits où le sol est plus profond.

Si le 3309 se comporte moins bien que le *Rupestris* du Lot, il va cependant un peu mieux que les *Riparia* qui y étaient avant. Le 3309 n'a jamais été là vert poireau, comme les 41 B, mais sa teinte plus pâle n'allait cependant *pas* jusqu'au *jaune*.

En racinés cela n'aurait pas mal marché, toutefois nous maintenons nos réseves et avons l'impression que le 3309 n'est pas tout à fait à sa place dans ce terrain.

### Carré II avec Carignane sur Aramon × Rupestris Ganzin N 1

En partie terre blanche, mélangée de cailloux au fond, superficielle (40, 50 à 60 cm. seulement) par endroits, meuble et profonde à d'autres; plutôt sèche, de nouveau un peu maigre et tuffeuse ici et là.

Il a été trouvé à l'analyse de 41 à 55,7 % de calcaire.

Des boutures ont été plantées en 1902, greffées par la suite. Les manquants ont été nombreux. Là où les boutures n'ont pas manqué, les souches sont très belles, supérieures au 3309.

Nous ne savons pas ce qu'il en serait avec un sous-sol vraiment superficiel et impénétrable aux racines, mais nous supposons que tout irait mal. Comme pour le carré III de la terre du hangar, il n'y a pas eu de dépérissement dû au Phylloxéra de même pour les deux carrés suivants.

### Carré III avec Carignane sur Chasselas × Berlandieri 41 B

Le sol y est mélangé de cailloux dans une partie, profond et meuble dans l'autre, nulle part superficiel. On y a trouvé y compris le sous-sol de 29 à 83 % de calcaire.

Il a été planté en 1902 de beaux racinés, greffés deux ans après la plantation.

Ce carré manifeste une supériorité évidente à tous les points de vue sur ceux avoisinants.

### Carré IV avec carignane sur chasselas × Berlandieri 41 B

Le sol est plus profond, caillouteux mais offrant une très bonne proportion de bonne terre, ni sec, ni humide. Il contient avec le sous-sol de 73 à 74 % de calcaire, la plantation a été faite en 1902 avec des racinés vigoureux, greffés deux ans plus tard

Le 41*B* y a donné toute satisfaction, il s'est là de nouveau montré manifestement supérieur aux autres cépages employés dans la même expérience, sans excès de vigueur. Ce dernier point est un avantage, dans les régions où l'on taille court surtout.

### Carré V avec 155 souches de Gros Noir sur Rupestris du Lot et 100 à 150 de Mourastel (dit Mourastel Fourat)

La terre est bonne, profonde, mélangée de cailloux. Elle renferme de 36,8 à 38,3 % de calcaire.

Ces Rupestris du Lot ont bien marché, suivant les dires de MM. Caussel et

Fabre, et comme nous avons pu nous en rendre compte lors de nos visites à ce champ d'expériences.

Cependant, nous avons remarqué qu'en 1909, à partir du 5 octobre, les feuilles du *Gros Noir sur Rupestris du Lot* tombaient, alors que celles du *Carignane* sur *Aramon x Rupestris Ganzin N°1*, 41 *B*, 3309, de *Chasselas* sur *divers* porte-greffes ne tombaient pas encore.

Une forte récolte, toutefois, était pendante encore à cette date sur ces greffes de *Rupestris du Lot*. Les raisins flattaient agréablement l'œil et étaient de bon goût.

M. Fabre estime que si les feuilles tombent, cela doit être attribué au Grôs noir et non au fait de l'association avec le Rupestris du Lot. C'est fort possible, car à Clapiers, où il y a beaucoup de Rupestris, nous n'avons pas encore constaté ce phénomène, toutefois il a pu nous échapper car nous ne l'avons pas recherché.

Sans l'affirmation de M. Fabre, qui connaît mieux les variétés méridionales que nous, nous aurions attribué cette chute de feuilles uniquement à un effet de non résistance à la sécheresse du Rupestris du Lot, malgré la profondeur du terrain.

Nous pensons que les deux facteurs ont dû agir à la fois (1).

### Carré VI

Entre le carré IV (Carignane sur 41 B) et le carré V (Gros noir sur Rupestris du Lot) se trouve une bande de terrain plantée avec des *chasselas dorés (var. fendant vert)* sur les porte-greffes suivants, à raison de cinq greffes pour chaque porte-greffe :

Riparia Gloire.
Riparia x Rupestris 3306 ;
Riparia x Rupestris 3309 ;
Riparia x Rupestris 101-14, Rupestris du Lot ;
Solonis x Riparia 1616 ;
Mourvèdre x Rupestris 1202, Rupestris Martin ;
Aramon x Rupestris Ganzin N° 1, Riparia tomenteux ;
Berlandieri x Riparia 157-11 ;
Chasselas x Berlandieri 41 B ;
Solonie x Riparia 1615, Rupestris x Riparia, 108 x 103 ;
Riparia x Rupestris 101-16 ;
Berlandieri x Riparia 420 C, Riparia du Colorado ;
Aramon x Rupestris Ganzin N° 2, Gamay Couderc ;
Solonis.

Puis viennent des *chasselas dorés* (var. *fendant roux*) sur les porte-greffes suivants (5 greffes de chaque) :

Riparia x Rupestris 3306 ;

(1) M. Ravaz, page 107 de son livre « Vignes américaines, porte-greffes et producteurs directs » constate que le Rupestris du Lot perd hâtivement les feuilles de la base de ses rameaux, même dans les régions tempérées de la France et que le même caractère existe aussi plus accentué encore chez les variétés de v. vinifera greffées sur Rupestris.

Riparia × Rupestris 3309;
Riparia × Rupestris 101-14;
Riparia Gloire;
Rupestris du Lot;
Aramon × Rupestris Ganzin N° 1;
Mourvèdre × Rupestris 1202;
Riparia × Rupestris 101-16;
Solonis × Riparia 1616;
Solonis.

Puis enfin des *chasselas dorés* (var. *blanchette*) sur les porte-greffes suivants (également cinq greffes de chaque):
Riparia × Rupestris 101-14;
Aramon × Rupestris Ganzin N° 1;
Rupestris du Lot;
Riparia × Rupestris 101-16;
Riparia grand glabre

Le terrain de cette bande est composé de bonne terre mélangée de cailloux, profonde, mais très blanche par endroits, cette coloration provient d'un tuf.

Les pourcentages de calcaire n'y ont pas été déterminés, mais étant donné que cette bande est située au milieu des autres carrés, on peut soupçonner que ces pourcentages varient de 32 à 85 %, avec une moyenne d'environ 40 à 50 %.

Un croquis fait primitivement a malheureusement été égaré. Des écriteaux portant le nom des plants, placés par M. Fabre, ont été enlevés par les ouvriers lors des labours, etc.

Bref à distance, nous n'avons pas pu surveiller cela comme nous aurions voulu.

La récolte n'ayant pas été pesée, nous ne pouvons établir de conclusions que pour quelques pieds seulement.

Nous avons pu cependant constater que s'il y a eu par place des cas de chlorose, celle-ci a atteint sur fort peu de pieds le rabougrissement complet et pour aucun des porte-greffes il n'y a eu de Cottis sur les cinq pieds.

Nous sommes étonnés que, malgré des pourcentages de calcaire pareils (plus élevés par rapport à la majorité de nos autres champs d'expériences et des vignobles situés dans le bassin du Léman), la chlorose n'ait pas été plus intense encore et cependant, les graphiques obtenus avec l'appareil Houdaille indiquent un calcaire aussi assimilable que celui par exemple du Mont Salève près Genève où nous avons plusieurs de nos champs d'essais. Là-bas, dans les vignoble, parfois déjà à 40 ou 50 % on se plaint de l'Aramon × Ganzin N° 1 au point de vue chlorose. Que faut-il en conclure? Probablement ce qu'on sait déjà et ce que nous faisions remarquer à propos du 3309, que dans un climat pluvieux la chlorose est plus dangereuse et qu'il est nécessaire de localiser les expériences.

### Conclusions

En ce qui concerne ces terres, on peut, d'après leur mérite, classer dans l'ordre suivant ces cépages essayés (en faisant abstraction des plants greffés en chasselas).

| | Pourcentages de calcaire trouvés aux endroits essayés |
|---|---|
| Chasselas × Berlandieri 41 B | de 56 à 86 % |
| Berlandieri × Riparia 420 B | 46 à 59,2 % |
| Aramon × Rupestris Ganzin N° 1 | 33 à 60 % |
| Mourvèdre × Rupestris 1202 | 46 à 64,5 % |
| Rupestris du Lot | 32 à 75 % |
| Riparia × Rupestris 3309 | 34 à 68,7 % |

En 1912 nous avions déjà procédé à un classement de ces mêmes cépages essayés à Clapiers. Alors l'Aramon × Rupestris Ganzin N° 1 cédait le pas au Mourvèdre × Rupestris 1202 mais si l'on procédait ultérieurement encore à un nouveau classement, il ne faudrait pas s'étonner de constater des changements analogues pour ce qui est du rang occupé par deux variétés voisines, les différences étant parfois minimes le 41 B gardant cependant la tête et le 3309 restant à la fin.

Si les 41 B ont provoqué l'admiration même de gens qui ne connaissent pas grand chose à la question des porte-greffes, si les Aramon × Rupestris Ganzin N° 1, les 420 B. les 1202 sont beaux, cela veut-il dire que la plantation sur Rupestris du Lot, sur Riparia Gloire, sur Riparia × Rupestris, soit (suivant les résultats des analyses calcimétriques) à condamner dans cette région? Ce n'est pas ce que nous voulons dire, car on ne trouve pas toujours le nombre voulu de 41 B. Aramon Ganzin 1, 1202, 420 B, surtout pas en greffes-boutures. La grande majorité des terre y est encore plantée soit avec du Rupestris du Lot, soit avec du Riparia Gloire (et encore s'agit-il toujours de Gloire?). Avec des Riparia × Rupestris nous avons vu — même à Clapiers — des réussites sur 3309. Pour ce qui est du Rupestris du Lot, dans les endroits profonds et calcaires, il y donne des résultats assez bons pour que nous le plantions encore là où le Riparia et les Riparia × Rupestris ne supporteraient pas le calcaire. Nous préférerions même le Rupestris du Lot dans ce climat et ces terrains au 3309.

Quant au Riparia Gloire là où le calcaire n'est pas trop fort, il ne marche pas mal dans l'Hérault, mais nous avons vu le 41 B surtout marcher si bien qu'on devrait (quand même ses boutures ne donnent pas au producteur de racinés énormément de réussites) en planter beaucoup plus; on rattraperait très probablement — si les choses marchaient comme à Clapiers — largement les quelques francs ou cent francs payés par mille racinés en plus, et même pourrait-on risquer un peu plus d'Aramons Ganzin N° 1 et parfois du 1202.

On discourrait à l'infini. Nous ne sommes, rien n'étant parfait, pas par-

tisan dans un grand domaine de ne planter *a priori* qu'un porte-greffe, préférant, par un principe analogue à celui des assurances, diviser nos risques et ne pas mettre tous nos œufs dans un seul panier.

(*A suivre.*) J. Burnat et H. Meyer.

# ACTUALITÉS

Situation vinicole méridionale (Aristide Cairel). — Semaine de l'Exportation des produits agricoles. — Création d'un Office international du vin. — Brassage et degré des vins (E. Mathieu). — Station œnologique de Bourgogne à Beaune.

## Situation vinicole méridionale

*Le marché des vins.* — Les semaines se suivent, mais ne se ressemblent nullement ; bien qu'il se soit traité d'assez nombreuses affaires durant les séances des bourses vinicoles du 10 au 20 novembre, il est actuellement malaisé et très difficile de fixer la tendance exacte des marchés méridionaux ; les dernières séances des places vinicoles de Perpignan, Narbonne, Béziers, Nîmes, Montpellier, en date des 30 novembre au 5 décembre, ne témoignent pas d'une activité suffisante pour que l'on considère comme terminée la période d'attente ; le fait que l'expectative revient légèrement prédominer à nouveau ne saurait étonner outre mesure. Si le commerce régional des vins du Midi se montre réservé, prudent, même un peu trop timoré, il a peut-être des raisons expliquables. Le négoce subit les conséquences et le contre-coup de la crise financière, qui tout en n'étant que passagère n'en paralyse pas moins les mouvements d'affaires ; cependant il faut encore attendre avant de s'émouvoir.

L'accalmie dans les affaires qui subsiste depuis une quinzaine de jours semble due à ce que les banques se montrent un peu trop parcimonieuses dans les crédits de campagne à accorder au négoce ; de ce resserrement de crédit à l'égard du commerce, il ne peut résulter indéniablement qu'un amoindrissement dans les demandes, s'accompagnant d'un affaiblissement marqué dans le volume des transactions. Ces dernières ne portent que sur des quantités moyennes variables de 300 à 1.200 hectos. Il y a lieu d'indiquer que si un flottement existe sur tous les marchés méridionaux, il peut être dû à ce que le négoce de l'extérieur paraît se désintéresser des offres de vin faites par les négociants du Midi ; n'est-il pas nécessaire d'indiquer que la généralité des commerçants ont des capitaux immobilisés représentés par des vins en magasin (formant le stock) et en des acomptes versés à la propriété par suite d'achats au vignoble voilà déjà quelque temps, ces immobilisations gênent considérablement le négoce, lequel ne subvient à ses besoins financiers que par ses propres moyens.

En somme, la note de la situation vinicole se résume en ceci, la stabilisation du cours des vins dans les prix de 7 à 7 fr. 25 le degré est acquise, la consolidation se maintient, les vins rouges de la gamme de 9 degrés-9°5 et 10 à 12 degrés sont très recherchés, les vins blancs ainsi que les rosés jouissent d'une très grande faveur, les vins blancs ainsi que les rosés sont achetés principalement par des négociants du Centre, de Paris, de l'Est, de la Suisse et de l'Alsace-Lorraine. Les prix payés varient de 8 fr. 30 à 9 francs pour les blancs, et 7 fr. 50 à 7 fr. 75 pour les rosés. Si les prix des vins rouges présentent quelquefois des inégalités choquantes, qui au premier abord paraissent anormales, elles ne doivent s'expliquer que par la différence de qualité, les conditions d'enlèvement, la position des caves selon qu'elles sont éloignées ou non des gares ferroviaires.

*Les alcools.* — Le nouvel arrêté augmentant le prix de cession de l'alcool pour le mutage et le vinage et le fixant au prix de 800 francs l'hectolitre à 100° au lieu de 700 l'hectolitre prix de vente des alcools aux industries admises au bénéfice des cessions aura peut-être une grande répercussion non seulement sur les alcools de vins, mais sur les vins eux-mêmes : si l'alambic se remet à fonctionner d'une manière intense, la distillerie se remettra avant peu à effectuer des achats de vin pour actionner ses alambics. Suivons attentivement toutes les bourses vinicoles, car les distillateurs pourraient entraîner un mouvement d'achats de vin des plus importants. Les vignerons ont confiance.

Irons-nous vers les prix de 8 francs le degré ? Il s'agit de connaître ce que donneront les quantités récoltées dans les autres départements. D'ores et déjà, il est permis de supposer que beaucoup de « vins de qualités imparfaites » dans le Centre et l'Ouest iront à la chaudière.

Nous sommes convaincus, malgré les arguments et les ergotages des « baissiers » et des « pessimistes », que l'exercice viticole 1925-1926 s'effectuera normalement.

*Les déclarations de récolte.* — Les résultats de la déclaration de récolte dans 3 départements méridionaux viennent de paraître. Ils feront impression par suite du chiffre élevé sur 1924 : nos viticulteurs n'ont pas à s'en émouvoir outre mesure : les récoltes deviennent plus fortes par suite de l'augmentation des surfaces complantées en vignes d'année en année. Voici la comparaison des déclarations de récoltes dans nos quatre départements du Midi pour les années 1922, 1923, 1924 et 1925 :

Année 1922

| | Hectos | Hectares | Stock en propriété |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Aude | 6.809.650 | 113.746 | 224.266 hectos |
| Gard | 2.845.834 | 65.602 | 43.146 — |
| Hérault | 12.628.287 | 182.896 | 358.776 — |
| Pyrénées-Orientales | 4.133.546 | 64.831 | 59.722 — |

Soit 26.417.317 hectos pour 1922.

Année 1923

| | Hectos | Hectares | Stock en propriété |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Aude | 6.673.805 | 113.992 | 405.096 hectos |
| Gard | 4.010.734 | 67.900 | 17.176 — |
| Hérault | 11.890.395 | 184.103 | 623.713 — |
| Pyrénées-Orientales | 3.198.331 | 64.796 | 120.358 — |

Soit 25.773.265 hectos pour 1923.

Année 1924

| | Hectos | Hectares | Stock en propriété |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Aude | 6.038.256 | 116.324 | 328.594 hectos |
| Gard | 5.120.386 | 71.106 | 92.896 — |
| Hérault | 14.075.105 | 184.208 | 397.215 — |
| Pyrénées-Orientales | 3.257.853 | 65.660 | 129.821 — |

Soit 28.487.624 hectos pour 1924.

Année 1925

| | Hectos | Hectares | Stock en propriété |
|---|---|---|---|
| | — | — | — |
| Aude | 7.193.699 | — | 421.709 hectos |
| Pyrénées-Orientales | 3.914.056 | — | 68.323 — |
| Hérault | 14.379.008 | — | 460.569 — |

Nous ne connaissons pas encore les résultats du Gard, d'ores et déjà, nous savons qu'il existe un déficit sérieux sur 1924.

Il existe donc dans les 3 départements gros producteurs du Midi (Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales) une augmentation de récolte de 2.119.525 hectolitres sur l'année 1924 ; l'Aude, l'Hérault, les Pyrénées-Orientales ont donné 23.367.238 hectolitres pour 1924, alors que ces mêmes départements accusent en 1925 les chiffres de 25.486.763 hectolitres.

*Les travaux. — Au vignoble :* Continuer la taille de la vigne, faire les fumages avec fumier, compost, et engrais de commerce, ne pas craindre de rechercher des bons livreurs d'engrais, lorsque l'on emploie de mauvais engrais le résultat fertilisant est médiocre ; les dosages doivent être surveillés soigneusement.

Continuer les défoncements des terrains destinés aux plantations en pépinières, faire les transports de terre, arracher le chiendent, drainer les terrains humides.

Ne pas craindre d'effectuer les traitements d'hiver, le moment est en effet favorable à celui de la cochylis et surtout de l'eudémis qui se chrysalident en hiver, et sont ainsi plus difficiles à détruire.

*Au chai :* L'on doit éviter d'avoir des vins en foudres, cuves ou fûts *en vidange*, avoir soin en ce cas de mécher soigneusement. Ouiller souvent les vins nouveaux.

ARISTIDE CAIREL.

**« Semaine de l'Exportation des Produits agricoles ».** — L'abondance des questions traitées et les discussions animées auxquelles ont donné lieu les rapports très documentés ne permettent pas de signaler toutes les conclusions adoptées.

Sous la présidence de M. Capus, ancien ministre de l'Agriculture, MM. Salomon, Malet, René-Henry Weil, Aussel et Gavoty ont examiné l'exportation des raisins de table, des pommes à cidre, eaux-de-vie de cidre, houblon, fleurs coupées, fruits et primeurs.

Les enquêtes auxquelles se sont livrés les rapporteurs pour appuyer leurs exposés sur des renseignements statistiques précis permettent d'évaluer pour chacun de ces produits l'importance de la production, de la consommation, et du surplus exportable.

L'exportation des huiles et tourteaux a donné lieu à un vif débat qui s'est institué entre M. de Garidel, rapporteur ; M. Rocca, président du Syndicat des fabricants d'huiles ; Deneck, Zirnheld, J.-H. Ricard et Capus. Il s'est terminé par l'adoption des résolutions proposées, et l'avis unanime qu'il n'y avait pas, en ce moment, à revenir sur l'accord qui a été conclu à la Commission ministérielle entre fabricants et agriculteurs.

Au sujet des vins, des controverses se sont élevées. M. Pastre, rapporteur, appuyé par les délégués de la Confédération générale des vignerons, en particulier son président, M. le colonel Mirepoix, proposait que dans les tarifs douaniers les vins de consommation courante bénéficient d'un dégrèvement par rapport aux vins fins. M. Dupeyrat a mis en garde contre les inconvénients de cette mesure et exposé ses préférences pour la taxation unique. MM. Bertrand de Mun, J.-H. Ricard, Elbel ont fait ressortir que dans la pratique, on était surtout en présence de cas d'espèce et que du moment qu'on ne demandait pas une taxation *ad valorem*, mais un abaissement qui ne devait pas porter préjudice aux autres vins, il était possible de trouver une formule transactionnelle. Elle fut mise au point par une entente entre les divers orateurs et M. Capus.

Les rapports de MM. Marsais et Verneuil, au sujet de la répercussion de l'exportation sur le vignoble français, et des eaux-de-vie de vin, ont clôturé de manière fort intéressante ces importants débats.

La semaine qui vient de se terminer a réuni les techniciens les plus compétents. Les nombreux rapports établis et les discussions qui en ont suivi la lecture ont mis en évidence une foule de faits précis et des documents de valeur

inappréciable. Un très important travail a ainsi pu être réalisé, qui doit porter bientôt ses fruits.

**Création d'un Office international du vin.** — Annexe au projet de loi portant approbation d'un arrangement, en date du 29 novembre 1924, créant à Paris un Office international du vin (renvoyé à la Commission des Affaires étrangères sous réserve de l'avis de la Commission de l'Agriculture), présenté au nom de M. Gaston Doumergue, président de la République française, par le ministre des Affaires étrangères, par le ministre des Finances, par le ministre de l'Agriculture et par le ministre du Commerce :

*Arrangement portant création à Paris d'un Office international du vin.* — Les gouvernements de l'Autriche, du Chili, de l'Espagne, de la France, de la Grèce, de la Hongrie, de l'Italie, du Luxembourg, du Mexique et du Portugal, ayant jugé utile d'organiser un Office international du vin, ont résolu de conclure un arrangement à cet effet et sont convenus de ce qui suit :

Article premier. — Il est institué un Office international du vin ayant son siège à Paris et qui est chargé de :

*a*) Réunir, étudier et publier les renseignements de nature à démontrer les effets bienfaisants du vin ;

*b*) Tracer un programme indicatif des expériences scientifiques nouvelles qu'il conviendrait d'entreprendre pour mettre en évidence les qualités hygiéniques du vin et son influence en tant qu'agent de lutte contre l'alcoolisme ;

*c*) Indiquer aux gouvernements adhérents les mesures propres à assurer la protection des intérêts viticoles et l'amélioration des conditions du marché international du vin, après avoir recueilli toutes les informations nécessaires, telles que : vœux, avis exprimés par les académies, corps savants, congrès internationaux ou autres congrès de la production et du commerce du vin ;

*d*) Signaler aux gouvernements les conventions internationales auxquelles il y aurait intérêt à adhérer, telles que celles tendant : 1° à assurer un mode uniforme de présentation des résultats d'analyse des vins ; 2° à poursuivre une étude comparative des méthodes d'analyse employées par les divers Etats, en vue d'établir des tables de concordance ;

*e*) Soumettre aux gouvernements toutes propositions susceptibles d'assurer, aussi bien dans l'intérêt du consommateur que dans celui du producteur :

1° La protection des appellations d'origine des vins ;

2° La garantie de la pureté et de l'authenticité des produits jusqu'à leur vente au consommateur, et ce, par toutes mesures appropriées, notamment au moyen de certificats d'origine délivrés en conformité des lois nationales ;

3° La répression des fraudes et de la concurrence déloyale par la saisie des produits qui se présenteraient contrairement à la loi et par les actions civiles et correctionnelles, individuelles ou collectives, pour faire interdire les pratiques illicites, indemniser les intéressés lésés et punir les auteurs des fraudes ;

*f*) Prendre, en conformité de la législation de chaque pays, toutes initiatives propres à développer le commerce du vin et communiquer aux organisations privées, nationales ou internationales, ainsi qu'aux intéressés qui en feraient la demande, les informations et documents nécessaires à leur action.

Article 2. — L'Office international du vin est une institution d'Etat, dans laquelle chaque pays adhérent sera représenté par des délégués de son choix...

Article 9. — Le présent arrangement sera ratifié. Il entrera en vigueur dès que cinq des pays signataires auront déposé leurs ratifications. Chaque puissance adressera, dans le plus bref délai possible, ses ratifications au gouvernement français par les soins duquel il en sera donné avis aux autres pays signataires.

Ces ratifications resteront déposées dans les archives du gouvernement français.

**Brassage et degré des vins.** — Le dosage de l'alcool des vins surprend souvent par les écarts qu'il donne avec le degré attendu. Nombreuses sont les causes possibles de ces écarts, même en dehors des dosages inexacts du fait, soit des appareils, soit des modes opératoires imparfaits.

Pour les vins nouveaux, c'est le manque d'unification d'un même lot, soit

que le moût blanc ait été recueilli en fûts séparés lors du pressurage, soit que les fûts se trouvent à des stades différents de fermentation ; il en est de même pour les vins rouges d'une cuve dont la partie inférieure plus froide a conservé du sucre par une fermentation plus lente.

Pour les autres vins, à ces causes s'ajoutent les suivantes : séjour en cuve à l'état de vidange qui provoque une évaporation d'alcool des couches supérieures, ou une invasion de mycoderma vini ou acéti ; soutirages répétés à l'air gel du vin exposé aux froids de l'hiver pendant les voyages ou le séjour dehors et absence de brassages après dégel, l'eau de fusion des glaçons ayant coulé au fond des récipients. Mais il est encore une cause qui échappe parfois aux intéressés, et qui cependant exerce une influence fréquente, ce sont les mélanges imparfaits résultant des coupages de vins, surtout dans les cuves de grande capacité, et en particulier de large section horizontale.

Si on se borne à y introduire les éléments du coupage comme on le fait en général, par le tuyau d'arrivée au fond de la cuve, le jet d'arrivée produit bien un remous, mais limité d'après l'excès de pression qu'il exerce sur les couches voisines, de sorte qu'avec des cuves larges, surtout avec un tuyau d'arrivée près d'une des faces latérales, le brassage par les remous n'agit que sur un volume que l'élévation du niveau dans la cuve restreint progressivement.

Si, de plus, le dernier vin introduit a une densité supérieure, il sera en proportion plus abondante dans la couche inférieure ; de même, si on coupe des vins de températures très différentes, comme celles que peut donner une partie ayant séjourné dehors en hiver ou en été, en wagons-réservoirs.

Le brassage par gros bouillons d'air peut être efficace dans des cuves de faible section, mais avec de larges cuves, il peut être insuffisant ; le mieux est de brasser mécaniquement avec un outil formé d'une longue perche avec planchette fixée perpendiculairement à l'extrémité, manœuvrée par le trou d'homme du plafond, toujours utile dans les cuves de coupage.

La différence de densité étant l'obstacle principal au mélange, c'est en particulier dans la préparation des vins moelleux par addition de muté que le brassage doit être l'objet d'une surveillance attentive, nécessité de plus par la répartition uniforme de l'anhydride sulfureux apporté par le muté, ou ajouté séparément. Les mêmes précautions s'imposent quand il s'agit des vinages autorisés dans certains cas.

Il faut donc tenir compte des erreurs qui peuvent résulter d'un mélange incomplet qui sont des causes fréquentes de litige, et aussi peuvent entraîner des infractions à la réglementation actuelle quand l'indication obligatoire du degré est inexacte.

Cela s'est d'ailleurs produit déjà chez des intéressés qui ne s'expliquaient pas la cause des écarts relevés par le Service de Contrôle ; quelques-uns même n'étaient pas éloignés de suspecter leur personnel quand il n'y avait qu'une cause ayant échappé à leur attention.

L. Mathieu,
*Directeur de l'Institut Œnotechnique de France.*

**Station œnologique de Bourgogne à Beaune : Cours et exercices pratiques d'œnologie.** — Une série de 12 Cours et 12 Exercices pratiques a eu lieu à la Station Œnologique de Bourgogne à Beaune (Côte-d'Or), du 7 au 12 décembre prochain.

Ces Cours et Exercices ont pour but : 1° de donner les connaissances théoriques nécessaires pour diriger méthodiquement les diverses opérations de la fermentation et de la conservation des vins.

2° De familiariser avec l'emploi des procédés de dosage les plus indispensables à la direction de ces opérations (dosage de sucre, d'alcool, des diverses acidités, examens microscopiques, etc.).

Le programme détaillé est envoyé franco ; le nombre des auditeurs étant limité, les demandes d'inscription doivent être adressées à l'avance au Directeur de la Station.

# REVUE COMMERCIALE

## COURS DES VINS

PARIS. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le litre.

*Vins rouges :* 1er choix, 325 fr. et au-dessus ; 2e choix, 310 à 320 fr. ; 3e choix, 300 à 310 fr. *Vin blanc dit de comptoir :* 370 fr. et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 640 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 670 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 235 à 255 fr. ; vin blanc de 300 à 350 francs.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1925, de 225 à 275 francs.

*Vin de Touraine :* Vouvray, de 250 à 320 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 200 à 250 francs l'hectolitre. Vins blancs, de 175 à 200 francs l'hectolitre. Vins rouges, de 100 à 105 francs l'hectolitre.

*Vins d'Anjou :* Vins rougets ordinaires 1924 nu, de 115 à 125 francs ; supérieurs de 130 à 200 francs la barrique. Vins blancs ordinaires 1924 nu, de 225 à 300 francs la barrique. Vins blancs supérieurs 1924, de 325 à 800 fr. la barrique.

*Loire-Inférieure (1er décembre).* — Muscadet 1925, 450 à 500 fr. Gros plant, de 250 à 300 francs. Muscadet supérieur 1924, 470 francs. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

ALGÉRIE. — Vins 1925 toutes qualités réunies, de 5 fr. 75 à 7 fr. » le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 6 fr. 75 à 7 fr. 25 le degré. Vins rosés de 6 fr. à 7 fr. 25.

MIDI. — *Nîmes (7 décembre 1925).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1925, de 7 à 11°, à 7 francs le degré environ suivant qualité et situation. Blanc, à » fr. » ; Costières, récoltes 1925, à 7 fr. 25 le degré, Clairettes, de 8 fr. 50 à 9 francs le degré, rosé paillet, gris, de 7 fr. 50 à » fr. » le degré. Aramon blanc, 7 fr. 75 le degré environ. Trois-six à 86°, 570 à 580 francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 310 à 315 francs.

*Montpellier (8 décembre).* — Vins rouges 1925, logés, de 8° à 11°, de 55 à 75 francs l'hectolitre. Vins rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré. Vins blancs, de 8 fr. à 8 fr. 50 le degré. Trois-six à 86°, les 100°, de 690 à 700 francs. Trois-six de marc à 86°, de » à » francs. Eau-de-vie de marc à 52°, de 340 à 350 francs l'hectolitre. Crème de tartre, 570 à » fr. les 100 kilos, tartre brut, 2 fr » à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. Lies de vin pour 20 à 25 % de rendement, 1 fr. 45 le degré.

*Béziers (11 décembre).* — Récolte 1925 : Vins rouges logés, à 7 francs le degré; vins rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré logés. Vins blancs ordinaires, pas d'affaires. Picpoul, de 8 fr. à 9 fr. Trois-six de vin, 86°, » à » francs. Eau-de-vie de Béziers 52°, » francs; trois-six de marc, » à » francs. Eau-de-vie de marc, » à » francs, pas d'affaires.

*Pézenas (5 décembre).* — Vins rouges 1925, logés, 7 francs le degré; Vins rosés, de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré. Picpoul, 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré. Clairette, 9 fr. » à » fr. le degré. Trois-six de vin 86°, » fr. à » fr. Eau-de-vie de Pézenas 52°, » francs. Trois-six de marc 86°, » à » francs. Eau-de-vie de marc 52°, » à » francs l'hectolitre.

*Minervois.* — Marché d'Olonzac du 12 décembre 1925.

Récolte 1925, 7 fr. à 7 fr. 25 environ le degré en logé avec appellation d'origine Minervois.

*Carcassonne (12 décembre).* — Récolte 1925, de 7 à 12°, de 52 à 82 francs l'hectolitre. Alcools, pas d'affaires.

*Perpignan (12 décembre).* — Vins : Récolte 1925 : Retiraison rapide, 6 fr. 50 environ le degré, logé, 7 francs le degré. Alcools, non rectifié, » francs les 100° ; rectifié extra neutre, 785 francs les 100°

**Céréales.** — Prix des céréales : blé indigène, 125 fr. à 134 fr. : orges, 107 fr. à 110 fr., escourgeons, 90 à 98 fr.; maïs, 108 à 111 fr.; seigle, 88 à 94 fr.; sarrasin, 88 fr. 00 à 92 fr.; sorgho, » fr. à » fr. »; avoines, 93 à 102 fr. 00. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 188 fr. 93. — Buenos-Ayres, 154 fr. 87. — Chicago, 170 fr 09. — Sons, 65 fr. » à 90 fr.

**Pommes de terre.** — Hollande, 65 à 100 francs; jaune commune, de 46 à 54 fr.; Saucisse rouge, de 62 à 80 fr.; chair blanche, du Midi, de 50 à 70 francs.

**Fourrages et pailles.** — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 105 à 135 francs; paille d'avoine, de 105 à 135 fr.; paille de seigle, 105 à 135 fr.; luzerne, 195 à 240 fr.; foin, 170 à 210 fr.

**Tourteaux alimentaires.** — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 127 fr. » (Marseille); d'arachide rufisques extra-blanc, 102 fr. (Marseille); palmistes 75 fr. 00; de coprah, 94 francs.

**Esprits et sucres.** — Alcool 100°, de 690 à 700 fr. l'hecto nu, au comptant sans escompte; Trois-six Midi à 86° 650 à » fr. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 220 fr. 50 à 221 fr. 50.

**Bétail** (La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 4 fr. 00 à 11 fr. 00. — Veaux, 4 fr. 50 à 12 fr. 20. — Moutons, 4 fr. 00 à 16 fr. — Porcs, 6 fr. 60 à 11 fr. 00.

**Crème de tartre** 575 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 2 fr. 00 à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 45 le degré.

**Engrais** (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (kaïnite) 12-16 % de potasse, 0 fr. 50 l'unité départ mines, sylvinite riche 20 % de potasse, 0 fr. 60; sulfate de potasse, 90 %, 1 fr. 60; chlorure de potassium, 50/60 1 fr. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15/5 % d'azote de 12 livres 6 à 12 livres 12/6. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 196 à 206 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 126 à 132 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 24 fr. 25 à 25 fr. 00 les 100 kg.; superphosphate d'os (G. M.),(0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 42 fr. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 47 fr. — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 88 fr. 50.

**Sulfate de cuivre**, de 278 à 283 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 31 fr. 00. — **Soufre sublimé** pur, 101 à » fr. — **Soufre trituré**, 88 à 90 fr. — **Chaux**, 33 %, 25 à » fr.

**Fruits et primeurs.** — Cours des Halles centrales de Paris : Châtaignes, 100 à 140 fr. — Poires communes, 130 à 350 francs; Citrons d'Italie : 15 à 30 francs le 100. — Oranges d'Algérie, de 150 à 240 francs. — Bananes, 80 à 130 francs. — Ail, 400 à 550 francs. — Champignons, 1.100 à 1.822 fr. — Endives françaises, 280 à 500 fr. — Epinards, 100 à 180 fr. — Laitues » à » fr. — Choux-fleurs, de » à » fr. le 100 — Tomates d'Algérie, 180 à 350 fr. — Haricots verts d'Algérie, de 300 à 600 fr. — Aubergines du Midi, de 20 à 50 fr. — Noix fraîches, 350 à 680 fr — Dattes, de 350 à 670 fr. — Poireaux, 150 à 375 francs. les 100 bottes. — Radis noir, 75 à 125 fr. — Oignons, 70 à 120 fr. — Figues fraîches, de 200 à 500 francs. — Pommes choix, de 300 à 1.000 francs. — Pommes communes, de 80 à 200 francs.

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

### du dimanche 6 au samedi 12 décembre 1925

| JOURS | Température maxima | Température minima | Température moyenne | Pluie en millim. |
|---|---|---|---|---|
| **PARIS** | | | | |
| Dimanche. | 0 » | — 7 » | — 3. 5 | » |
| Lundi..... | 2 » | — 6 » | — 2 » | » |
| Mardi..... | 4 » | 1 » | 2. 5 | » |
| Mercredi.. | 6 » | 4 » | 5 » | 2 |
| Jeudi..... | 10 » | 6 » | 8 » | » |
| Vendredi.. | 10 » | 5 » | 7. 5 | » |
| Samedi.... | 6 » | 1 » | 3. 5 | 0.3 |
| **STRASBOURG** | | | | |
| Dimanche. | — 7 » | —15 » | —11 » | » |
| Lundi..... | — 5 » | —16 » | —10. 5 | » |
| Mardi..... | — 6 » | —14 » | —10 » | » |
| Mercredi.. | — 7 » | —10 » | — 8. 5 | » |
| Jeudi..... | 6 » | 4 » | 5 » | 0.9 |
| Vendredi.. | 7 » | » » | » » | 3.6 |
| Samedi.... | 3 » | 1 » | 3 » | 5 |
| **LYON** | | | | |
| Dimanche. | 1 » | — 6 » | — 2. 5 | » |
| Lundi..... | 6 » | — 4 » | 1 » | » |
| Mardi..... | 8 » | — 4 » | 2 » | » |
| Mercredi.. | 10 » | 4 » | 7 » | » |
| Jeudi..... | 11 » | 1 » | 6 » | 5 |
| Vendredi.. | 11 » | 2 » | — 6. 5 | » |
| Samedi.... | 8 » | 3 » | — 5. 5 | » |
| **MARIGNANE** | | | | |
| Dimanche | 8 » | » » | » » | » |
| Lundi..... | 12 » | 0 » | 6 » | » |
| Mardi..... | 12 » | 6 » | 9 » | » |
| Mercredi.. | 4 » | » » | » » | » |
| Jeudi..... | 14 » | 0 » | 7 » | » |
| Vendredi.. | » » | — 1 » | » » | » |
| Samedi.... | 11 » | 0 » | 5. 5 | » |

| DATES | Température maxima | Température minima | Température moyenne | Pluie en millim |
|---|---|---|---|---|
| **TOULOUSE** | | | | |
| .... 6.... | 11 » | 5 » | 8 » | » |
| .... 7.... | 12 » | 5 » | 8. 5 | » |
| .... 8.... | 13 » | 7 » | 10 » | 1 |
| .... 9.... | 11 » | 8 » | 9. 5 | 2.5 |
| ....10.... | 16 » | 4 » | 10 » | » |
| ....11.... | » » | 3 » | » » | 0.5 |
| ....12.... | 10 » | 8 » | 9 » | 4 |
| **MONTPELLIER** | | | | |
| .... 6.... | 4 » | 1 » | 2. 5 | » |
| .... 7.... | 6 » | 3 » | 4. 5 | » |
| .... 8.... | 6 » | 3 » | 4. 5 | » |
| .... 9.... | 11 » | 7 » | 9 » | 37 |
| ....10.... | 16 » | 6 » | 11 » | » |
| ....11.... | 15 » | 4 » | 9. 5 | » |
| ....12.... | 12 » | 5 » | 8. 5 | » |
| **BORDEAUX** | | | | |
| .... 6.... | 11 » | 3 » | 7 » | » |
| .... 7.... | 13 » | 4 » | 8. 5 | » |
| .... 8.... | 9 » | 5 » | 7 » | 1 |
| .... 9.... | » » | 9 » | » » | 4 |
| ... 10.... | 14 » | 8 » | 11 » | 3.3 |
| ....11.... | 14 » | 8 » | 11 » | 2 |
| ....12.... | » » | 5 » | » » | 6 |
| **NANTES** | | | | |
| .... 6.... | 3 » | — 2 » | 0. 5 | » |
| .... 7.... | 7 » | 1 » | 4 » | » |
| .... 8.... | 10 » | 7 » | 8. 5 | 1 |
| .... 9.... | 8 » | 7 » | 7. 5 | 6 |
| ....10.... | 12 » | 7 » | 9. 5 | 2 |
| ....11.... | 11 » | 3 » | 7 » | » |
| ....12.... | 10 » | » » | » » | » |

*Le Gérant :* P. Nevbu.

PARIS. — 1926. Cie D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.